

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

Ref. 4

(11)Publication number : 10-039981

(43)Date of publication of application : 13.02.1998

(51)Int.Cl.

G06F 3/023

H03M 11/04

H03M 11/22

G06F 3/14

(21)Application number : 08-290527

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 31.10.1996

(72)Inventor : NAKAKUMA KYOICHI  
YAMAUCHI TOMOMI  
ODA TOSHIYUKI  
TAKEUCHI TAKASHI  
KUWAMOTO HIDEKI  
KUWABARA TEIJI

(30)Priority

Priority number : 08125383

Priority date : 21.05.1996

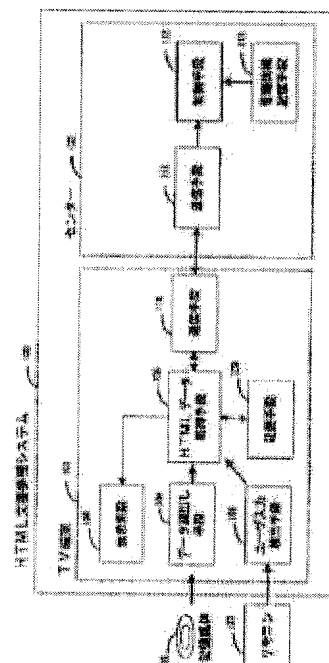
Priority country : JP

## (54) HTML DOCUMENT REFERENCE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To refer to a hyper text markup language(HTML) document while using a TV terminal and a remote controller.

SOLUTION: Concerning an HTML document reference terminal provided with a data reading means 104, HTML data control means 105, display means 106 and user input detecting means 108, data in HTML format read out of a storage medium, display data for calling the input of figure key are inserted by the HTML data control means 105 and displayed on the display means 106, and link corresponding to the figure key input due to user detected by the user input detecting means 108 is executed. When the data in the HTML format previously includes operating instruction information instructing the reaction to the user input, the HTML data control means 105 executes move to the link destination corresponding to the user input detected by the user input detecting means 108.



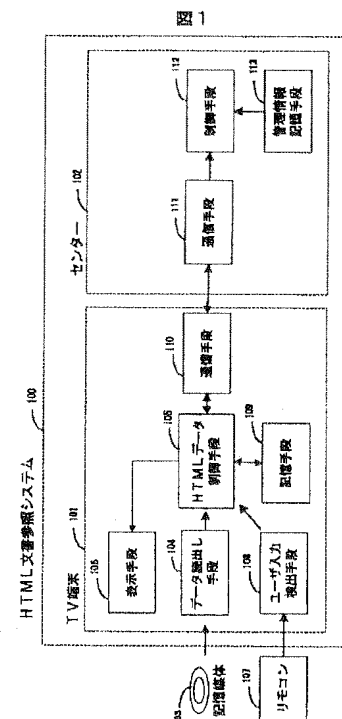
(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成10年(1998)2月13日

審査請求 未請求 請求項の数16 O.L (全 20 頁)

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

[最終頁に続く](#)



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】HTML (Hyper Text Markup Language) 形式のデータを記憶媒体から読み出すデータ読み出し手段と、前記データ読み出し手段の読み出した前記HTML形式のデータを制御するHTMLデータ制御手段と、前記HTMLデータ制御手段の制御する前記HTML形式のデータを表示する表示手段と、ユーザによる入力を検出するユーザ入力検出手段から成るHTML文書参照端末を備えたHTML文書参照システムにおいて、前記HTMLデータ制御手段は、前記データ読み出し手段の読み出した前記HTML形式のデータに、数字キー入力を促すための表示データを挿入して前記表示手段に表示し、前記ユーザ入力検出手段の検出したユーザによる数字キー入力に対応したリンクを実行することを特徴とするHTML文書参照システム。

【請求項2】請求項1において、前記HTML文書参照端末はさらに通信手段を備え、前記データ読み出し手段の読み出すHTML形式データは、再生専用ディスクに格納されたHTML形式データ、または、前記通信手段経由で受信したHTML形式データのうち少なくとも一つを用いるHTML文書参照システム。

【請求項3】請求項2において、前記再生専用ディスクは、光ディスクを用い、前記光ディスクに格納された前記HTML形式データ、または、通信手段経由で受信したHTML形式データのうち少なくとも一つを用いるHTML文書参照システム。

【請求項4】請求項2または請求項3において、前記HTML文書参照端末は、前記HTML文書参照端末の要求に対応してHTML形式のデータを返信するセンタに、前記通信手段経由で接続しているHTML文書参照システム。

【請求項5】請求項4において、前記HTML文書参照端末は、前記センタに接続する際、または、ユーザ入力を前記センタに送信する際の少なくとも一方の時点で、送信元を特定する為のユーザIDを前記センタに送信するHTML文書参照システム。

【請求項6】請求項1において、前記HTMLデータ制御手段は、前記数字キー入力を促すための表示データは、点滅する数字、または、領域を用いるHTML文書参照システム。

【請求項7】請求項1において、前記HTMLデータ制御手段は、前記数字キー入力を促すための表示データを、リンク先を定義する記述、または、ユーザ入力を受け付ける記述を抽出し、その直前、または直後の少なくとも一個所に挿入するHTML文書参照システム。

【請求項8】請求項5において、前記センタは、前記ユーザIDに対応して、ユーザの名前、住所、電話番号、前記センタ利用状況のログ等を記録する管理情報記憶手段をさらに備え、

前記センタは、ユーザの照会に対応して前記管理情報記

憶手段を参照し、HTML形式のデータを返信するHTML文書参照システム。

【請求項9】HTML (Hyper Text Markup Language) 形式のデータを記憶媒体から読み出すデータ読み出し手段と、前記データ読み出し手段の読み出した前記HTML形式のデータを制御するHTMLデータ制御手段と、前記HTMLデータ制御手段の制御する前記HTML形式のデータを表示する表示手段と、ユーザによる入力を検出するユーザ入力検出手段から成るHTML文書参照端末を備えたHTML文書参照システムにおいて、前記HTMLデータ制御手段の制御する前記HTML形式のデータに含まれるリンク情報は、予めユーザ入力に反応することを指示する作動指示情報を包含し、前記作動指示情報は、キーワードとユーザ入力識別子を対とし、HTMLデータ制御手段は前記ユーザ入力検出手段の検出したユーザ入力に対応したリンク先への移行を実行することを特徴とするHTML文書参照システム。

【請求項10】請求項9において、前記HTML文書参照端末はさらに通信手段を備え、前記データ読み出し手段の読み出すHTML形式データは、再生専用ディスクに格納されたHTML形式データ、または、前記通信手段経由で受信したHTML形式データのうち少なくとも一つを用いるHTML文書参照システム。

【請求項11】請求項10において、前記再生専用ディスクは、光ディスクを用い、前記光ディスクに格納された前記HTML形式データ、または、通信手段経由で受信したHTML形式データのうち少なくとも一つを用いるHTML文書参照システム。

【請求項12】請求項9または請求項10または請求項11において、前記作動指示情報に含まれるユーザ入力識別子がリモコンキーと一対一に対応し、リモコンキー入力に対応したリンク先への移行を実行することを特徴とするHTML文書参照システム。

【請求項13】請求項12において、前記作動指示情報に含まれるユーザ入力識別子は、ID\_NEXTまたはID\_PREVまたはID\_PLAYまたはID\_RETURNまたはID\_NUMnnと表記され、nnは00から99の数字であり、それぞれリモコンのNext Key, Prev Key, Play Key, Stop KeyおよびNumeric Key 0~99に対応することを特徴とするHTML文書参照システム。

【請求項14】請求項12または請求項13において、前記作動指示情報と関連付けられた選択肢がHTML形式データに存在する状態において、リモコンのキー入力に対応するユーザ入力識別子と、該作動指示情報に含まれるユーザ入力識別子とが一致する選択肢を選択状態にすることを特徴とするHTML文書参照システム。

【請求項15】請求項12または請求項13において、リモコンキーのNext KeyまたはPrev Keyに対応するユーザ入力識別子を持つ作動指示情報をHTML形式データが一つも包含せず、かつ、前記リモコンのキー入力

xt KeyまたはPrev Keyである場合、前記HTMLデータ制御手段は画面に表示されている選択肢の選択状態を前方または後方に移動することを特徴とするHTML文書参照システム。

【請求項16】請求項12または請求項13において、リモコンキーのPlayKeyに対応するユーザ入力識別子を持つ作動指示情報をHTML形式データが一つも含まれず、かつ、前記リモコンのキー入力がPlay Keyである場合、前記HTMLデータ制御手段は選択状態にある選択肢に対してトグル型のオンオフを行うことを特徴とするHTML文書参照システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、HTML文書を参照するためのシステム及び装置に関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットでは、誰もが情報の発信者になり得ることから、産地直売等による流通コストの低減を目的とした、ネット上のオンラインショッピング等が普及しつつある。特に、HTML (Hyper Text Markup Language)形式に基づいた記述方法を採用すると、キーボードやマウスによる入力をトリガーとして、ハイパーカードのようにGUI (Graphical User Interface)を用いたネット上の往来が実現出来る。

【0003】従来から、HTML文書を参照するWWW (World Wide Web)ブラウザは、パソコン上で起動するNetscape等のソフトが利用されている。このシステムでは、キーボードを用いて参照したいホストのアドレスを入力して所望のホストにアクセスし、マウス、トラックボール等で、ディスプレイ上に表示したHTML文書フォーマットの文字、ボタン等をクリックしたり、ユーザ入力受け付け領域をマウスでクリックし、キーボードでテキストを入力することにより、リンクしたページに飛んだり、所望の商品を選択したりする。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、肝心のオンラインショッピングの顧客ターゲットの大多数は、パソコン等の機器に馴染んでおらず、マウスやキーボードの扱いが苦手でオンラインでショッピングを行うための操作が出来ないという問題が生じる。また、HTML形式の記述方式では、マウスやキーボードを使用するパソコン等の機器を前提に考案されており、家庭用のTV端末及びリモコンを使用した形態に適応できる記述を包含していなかった。本発明の目的は、家庭用のTV端末及びリモコンを用いて、簡単な操作でHTML文書を参照することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のHTML文書参照システムにおいて、HTML文書参照システムは、HTML (Hyper Text Mar

kup Language)形式のデータを記憶媒体から読み出すデータ読み出し手段と、データ読み出し手段の読み出したHTML形式のデータを制御するHTMLデータ制御手段と、HTMLデータ制御手段の制御するHTML形式のデータを表示する表示手段と、ユーザによる入力を検出するユーザ入力検出手段から成るHTML文書参照端末から構成する。前記HTMLデータ制御手段は、前記記憶媒体から読み出したHTML形式のデータに、数字キー入力を促すための表示データを挿入して前記表示手段に表示し、また、前記ユーザ入力検出手段の検出したユーザによる数字キー入力に対応したリンクを実行する。

【0006】つまり、前記ユーザ入力検出手段の検出した数字キー入力に対応するリンク先をHTMLデータ制御手段により記憶手段に格納されているテーブルより参照して取得し、該リンク先のHTMLデータをデータ読み出し手段を用いて取得し、新たに表示手段により画面に呈示する。ここでいう数字キーとはリモコンのNumericKey00～99をさす。

【0007】また、前記HTMLデータ制御手段は、前記記憶媒体から読み出したHTML形式のデータから、予め該データに包含されている作動指示情報を抽出する。前記ユーザ入力検出手段がリモコンのNextKeyまたはPrevKeyを検出した場合、HTML形式における選択肢の選択状態をそれぞれ前後に移動する。

【0008】また、前記HTMLデータ制御手段は、前記ユーザ入力検出手段がリモコンのPlayKeyを検出した場合、HTML形式における選択肢の選択状態をトグル式にオンオフする。ここで、リモコンは、対象とする機器の遠隔操作を行うものであり、上記数字キーや、処理させたい機能に対応した名称を有するキーが適宜設けられ、このキーを押すなどの選択操作によって、希望する処理を対象とする機器で実行させることが出来る。なお、リモコンに設けられるキーは、上記の他にStopKey、ReturnKeyを始め、対象の機器、または、リモコン内で処理させたい機能に対応した名称を有するキーを設けることが可能であり、そのキーを選択することにより、対象の機器で処理させる機能も必要に応じて自由に設定出来る。よって、上記で述べたNextKeyまたはPrevKeyを選択したことで実行される機能も上記に限定されるものではない。逆にNext Key, Prev Key, Play Key, Stop Keyの名称もこれらに限定されるものではなく、必要に応じて適宜命名可能である。

【0009】さらに、数字キー同士、または、数字キーと数字キー以外のキーを組み合わせても、それらのキーの選択操作によって、対象の機器等で処理させたい希望する機能を実行させるように自由に設定することが可能である。上記において、リモコンに新規のキーが設けられた場合には、このキー入力に対応するリンク先をHTMLデータ制御手段により記憶手段に格納されているテ

ープルより参照して取得し、該リンク先のHTMLデータをデータ読み出し手段を用いて取得し、新たに表示手段により画面に呈示出来るようにする。また、リモコンと対象の機器を有線で接続されていてもよいし、無線であってもよい。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面を用いて説明する。なお、本実施例では、HTML文書参照端末として、TV端末を用いている。図1は、本発明の実施例であるHTML文章参照システム100の構成を示すブロック図であり、TV端末101とセンタ102から構成される。TV端末101は、HTML (Hyper Text Markup Language) フォーマットのデータを記録した記憶媒体103と、記憶媒体103に格納したデータを読み出すデータ読み出し手段104と、データ読み出し手段104の読み出したHTMLデータをTV端末表示用に変換するHTMLデータ制御手段105と、HTMLデータ制御手段105の変換したTV端末表示用データを表示する表示手段106と、ユーザ入力を行うためのリモコン107と、ユーザのリモコン107による入力を検出するユーザ入力検出手段108と、ユーザID及び、センタ102から受信したデータ等を格納する記憶手段109と、センタ102とのデータ送受信に用いる通信手段110から構成される。また、センタ102は、TV端末とのデータ送受信に用いる通信手段111と、通信手段111の受信したデータを元に制御を行う制御手段112と、システム運用に必要なデータを格納する管理情報記憶手段113から構成される。記憶媒体103には、例えば、オンラインショッピング用のカタログ情報が格納されている。カタログ情報とは、例えば静止画像、テキスト等で商品を解説する情報である。

【0011】記憶媒体103は、CD-ROMを用い、各データの記録方式は、HTML (HyperText Markup Language) 規格に準じたデータフォーマットを用いる。また、この記録媒体には、ディスクの種類を特定するためのディスクIDを与えておく。HTML形式とは、ドキュメントとマルチメディアデータ間の関連付けを定義するフォーマットである。フォーマットの詳細は、図3で説明する。図2の201~204に、従来の、パソコン上で起動するHTMLデータ再生用ソフト（以下、HTMLブラウザ）を用いて、HTMLデータを再生した際の、画面推移を示す。ブラウザに表示する一画面をページと呼ぶ。本実施例では、オンラインショッピングを想定しており、例えば、ユーザが商品紹介ページを参照して、黒いハンドバッグを購入する際の一連の手続きを示している。パソコンは、通信手段を用いてセンタ102と接続する。パソコンの操作方法としては、キーボード、マウスを用いる。201は、ユーザがユーザIDを入力するページである。オンラインショッピング等の場合、他人が勝手に買い物をする問題が生じるので、セキュリティを考慮して、本人を確認する為のページを設ける。205

は、文字入力フィールドで、ユーザはここにカーソルを合わせてマウスをクリックし、キーボードでユーザIDを入力する。ユーザは、ユーザIDを入力し、正確な入力を確認したら、「確認」ボタン206をクリックする。HTMLデータ制御手段105は、ユーザの入力したユーザIDを、記憶手段109に格納するとともに、通信手段110を用いてセンタ102へ送信する。センタにおけるユーザIDの認証が終了すると、画面は商品紹介ページ202に推移する。

10 【0012】202は、ハンドバッグ、トラベルバッグ等の、商品を紹介するページであり、文字207、210~211及び、商品を紹介するGIFフォーマットの静止画208~209で構成する。文字210~211のようにアンダーラインのついた文字には、マウスで選択してクリックした場合に推移するリンク先のページが定義されている。例えば、ユーザが、静止画208を参照して210の「注文する」と書かれた文字をマウスでクリックすると、画面は、203のハンドバッグを注文する為の商品注文ページに推移する。203は、商品を注文するページを示す。213~217は、フォーム機能と呼ばれ、ユーザによる入力をセンタ102に送信する機能を持つ。213、214は、単一項目を選択する“radio”機能であり、例えば、ユーザがカーソルで、「赤」213もしくは「黒」214のどちらかを選択してクリックすると、ブラウザは、選択されたボックスにチェックマークを付ける。215は、テキスト入力用の領域を提供する“text”機能であり、ユーザは、領域にカーソルを合わせてクリックし、キーボードで注文するバッグの個数を入力する。画面に入力した内容で実際に注文を実行する場合には、「送信」ボタン216を選択し、  
20 入力内容をキャンセルする場合には、「取消」ボタン217を選択する。ユーザが、「送信」ボタン216を選択すると、ブラウザは、ユーザの入力内容をセンタ102に送信する。204は、203の画面において、ユーザが「決定」ボタン216を選択した場合に、ブラウザがセンタ102から受信する、ユーザの注文を受信した旨を伝える確認画面を示す。ユーザは、注文内容を確認したい場合には、「注文確認」ボタン218を選択し、オンラインショッピングを終了するには、「終了」ボタン219を選択する。「注文確認」ボタンが選択された際の注文確認の手順は、図  
30 8を用いて説明する。

40 【0013】図3に、図2で示した動作を行うために記載されたHTMLデータの例を示す。一画面の構成内容を記述したファイルをHTMLファイルと呼び、ファイル名に拡張子“htm”を持つ。HTML形式は、タグによる記述を行う言語で、タグは、“<”と“>”で囲まれる。301は、図2201のページ内容を記述したHTMLファイルで、special.htmである。302のタグ<HTML>及び<BODY>は、HTMLファイルの記述開始を示す。207のように文字を表示するには、303のように、  
50 “3月号 Special Line Up!”とそのま

ま表示したい文字を記述する。304の<BR>は、改行を現すタグである。208、209のように静止画像データを表示する場合には、305のように、<IMG SRC= "...">の"...で画像ファイル名を指定する。306は、文字、画像等を選択された場合に推移するリンク先を定義する際に用いる書式である。<A HREF= "...">と、</A>でリンク時のトリガーとなる文字、画像等を囲む。306の例では、「注文する」という文字を囲んでいるので、ユーザが「注文する」という文字を選択すると、ブラウザは、画面を“order002.htm”というページへ推移させる。307は、ユーザの入力をセンタ102に送信するフォーム機能を実現する記述である。308の記述は、213、214で説明した単一項目選択用の記述“radio”を示す。309は、215のテキスト入力機能を提供する記述を示し、MAXLENGTHで、入力する桁数を指定する。310の記述は、216、217で説明した、ユーザ入力をセンタ102に送信する機能と、ユーザ入力を取り消しする機能を提供する。311は、フォームによるリンク先を指定する機能を示す。以上が、従来例である。

【0014】次に、図4を用いて、本発明で、HTMLデータ制御手段105が、データ読み出し手段104が記憶媒体103から読み出したHTMLデータを、TV端末表示用のデータに変換する際のアルゴリズムを説明する。HTMLデータ制御手段105は、ユーザに呈示中のページを構成するHTMLファイルを参照し、401において、ユーザ入力を受け付けるFORM文の有無を調べる。フォーム文を見つけた際には、213及び214に示す“radio”機能、または215に示したテキスト入力を受け付ける“text”機能等のうち、FORM文のどの機能に相当するかを調べる。

【0015】402、403に示すように、例えば“radio”機能の場合には、選択対象である項目を、点滅させる。404、405に示すように、“text”機能の場合には、テキスト入力領域を点滅させる。406、407に示すように、リンク先を定義する<A HREF>文が有る場合には、昇順に、点滅する数字を与える。本実施例では、HTML文書作成で“radio”機能を用いる際には必ずタグ<OL>を用いて「1」から昇順の番号を与える事を前提とする。

【0016】このとき、後述のリンク動作を行うためにリンクテーブル1400にトリガー情報1410とリンク先1420にそれぞれ識別子とリンク先情報1420（本例では「①」「②」「③」と「order001.htm」「order002.htm」「quit.htm」）を順次登録しておく。これは後述のリンク動作を行うさいに使用するテーブルを準備することである。ここで、リンクテーブル1400について図13を用いて説明する。リンクテーブル1400は1つまたは複数のトリガー情報1410および1つまたは複数のリンク先情報1420からなる。トリガー情報はHTML記述におけるタグ<A>に対してリモコンキー入力を識別する識別データ

を持つ。該識別データは406、407のような数字データでもよいし、後述の作動指示情報に含まれる識別子（たとえばID\_KEY00など）でもよい。リンク先情報1420は、HTML記述におけるタグ<A>に含まれるファイル名（たとえばorder001.htm）を保存する。トリガー情報1410とリンク先情報1420は一対一で対応する。

【0017】図5に、HTMLデータ制御手段105がHTMLデータを参照に生成したTV端末表示用データ例を示す。図5501は、図3301で説明したHTMLファイル“special.htm”を変換した結果のデータである。ファイル“special.htm”には、502～504の3つの<A HREF>文が有るので、HTMLデータ制御手段105は、順に「1」502、「2」503、「3」504の3つのタグ<BLINK>で囲った数字を付加する。タグ<BLINK>は、<BLINK>“...”</BLINK>の“...”の部分に記述したものを点滅させる機能を持つ。

【0018】図6に、HTMLデータ制御手段105の生成したTV端末表示用データを表示手段106に表示した画面推移を示す。601は、商品紹介画面、602～604は、商品注文画面である。605～607はリンク先を持つので、HTMLデータ制御手段105は、①～③の点滅する数字を付加し、画面の下に、608に示すように、「1～3から番号を入力して下さい」と、ユーザ入力を促すメッセージを呈示する。ユーザが、例えばリモコン107で「1」を入力すると、HTMLデータ制御手段105は、ユーザ入力検出手段108の検出したユーザ入力「1」を、605が選択された際の動作に変換し、画面を602に推移させる。602は、ユーザが購入する商品（ハンドバッグ）の色を指定する手順を示す。HTMLデータ制御手段105は、選択項目「赤」609、「黒」610を点滅させ、画面下方に「1～2から番号を入力して下さい」というユーザに次の動作を誘導するメッセージ611を呈示する。ユーザが、リモコン107で例えば「2」と入力すると、HTMLデータ制御手段105は、ユーザ入力検出手段108の検出したユーザ入力「2」を、ユーザがマウスで610をクリックした際にブラウザが実行する動作に変換し、チェックボックスにチェックマークを加え、ユーザに、「黒」が選択されたことを伝える。ユーザが画面602で色指定を終了すると、HTMLデータ制御手段105は、画面を603に推移させる。603は、ユーザが購入する商品の個数を指定する画面を示す。システムは、テキスト入力用の領域612を点滅させ、画面下方に「数字キーで2桁の数を入力して下さい」というユーザに次の数字キー入力動作を誘導するメッセージ613を呈示する。HTMLデータ制御手段105は、桁数を、テキスト入力領域提供機能を持つ“text”記述の際に指定されるMAXLENGTHを参照することにより管理する。

【0019】ユーザは、例えばバッグ1個を注文したい時には、リモコン107を用いて2桁の数字「01」を入力する。HTMLデータ制御手段105は、ユーザによる

2桁の数字の入力を確認すると、画面を604に推移させる。604は、注文結果をセンタ102に送信、もしくは取消し(リセット)する画面を示す。システムは、602で説明したように、「送信」ボタン614、「取消」ボタン615に①～②の番号を与えて点滅させ、画面下方に「①～②から番号を入力して下さい」というユーザに次の動作を誘導するメッセージ616を呈示する。ユーザがリモコン107を用いて「1」を入力すると、HTMLデータ制御手段105は、その動作をカーソルで「送信」ボタンをクリックした際の動作に変換し、通信手段110及びCGI(Common Gateway Interface)機能と呼ばれるセンタ102側の処理プログラムを用いて、センタ102に、ユーザの注文内容、参照中の記憶媒体103のディスクID及び、記憶手段109に格納されたユーザIDを送信する。CGI機能とは、HTML規格において、ユーザの入力内容をセンタ102に伝える機能である。ユーザがリモコン107で「2」を入力した場合には、システムは、602及び603の画面におけるユーザの入力をすべてキャンセルする。センタ102では、注文内容を受信すると、管理情報記憶手段113に格納された管理情報を更新する。

【0020】図7に、管理情報記憶手段113に格納された管理情報を示す。管理情報は、ユーザ特定テーブル701、注文管理テーブル702、商品特定テーブル703から成る。ユーザ特定テーブル701は、「ユーザID」、「氏名」、「住所」、「電話」等の項目から成り、ユーザが本サービスに入会する際に作成する。制御手段111は、ユーザからの各種注文を受信した際に、ユーザ特定テーブル701を用いて、受信した「ユーザID」から、配送先の住所等を特定する。注文管理テーブル702は、センタ102側で商品の注文状況を管理するデータであり、「注文番号」、「商品ID」、「ユーザID」、「注文受付日」等のデータで構成する。センタ102は、注文管理テーブル702を、通信販売業務の運営管理や、ユーザからの注文確認等種々の要求に対応する際に用いる。商品特定テーブル703は、「ディスクID」、「商品番号」、過去に扱った商品の通し番号である「商品ID」等の項目で構成する。制御手段111は、ユーザからの商品注文要求(ユーザID、ディスクID、商品番号)を受信すると、商品特定テーブル703を参照に、「ディスクID」、「商品番号」から「商品ID」を特定する。例えば、ディスクIDとして“957837”、商品番号として“23”を受信した場合には、受注した商品の商品IDを“32457837”と特定する。次に、注文管理テーブル702に新規「注文番号」、特定した「商品ID」、「ユーザID」、「注文受付日」データを追加して更新する。商品の配送先は、ユーザ特定テーブル701を参照して、例えば、ユーザID“68430904”の顧客から注文を受信した際には、「東京都世田谷区」に住む「田中 花子」宛と特定する。サービス業者は以上の情報から注文配達伝票等を作成し、注文を受けた商品の手配及び、配送を行う。商品の料金は、配達時に商品

と引き換えに、ユーザから徴収する。

【0021】図8に、ユーザが、注文内容を確認する際の手順を示す。HTMLデータ制御手段105が、通信手段110を用いてユーザの注文確認要求をセンタに送信すると、センタ102は、TV端末101に、注文確認ページ801を構成するHTMLファイルを返信する。注文確認ページ801は、図7で説明した「注文番号」、「商品名」、「注文日」のログを示す静止画フォーマットの明細書等で構成する。構成する方法としては、まず、注文確認テーブル702を参照に、「ユーザID」から「注文番号」、「注文受付日」、「商品ID」を特定する。例えば、「ユーザID」が“68430904”である顧客の「注文番号」は“178238”、「注文受付日」は“H8/02/03”で、「商品ID」は“32457837”である。次に、商品特定テーブル703を参照に、「商品ID’ “32457837” から「商品名」は“フライパン”であると特定する。最後に、制御手段111は、特定した「注文番号」、「商品名」、「注文日」から構成される「明細書」を静止画として作成し、ユーザに送信する。この時、制御手段111は、6桁の注文番号を小さいものから、2桁の「1」から始まる昇順の番号に変換する。これにより、ユーザがリモコン107で注文番号を入力する際の動作を簡易化する。ユーザが確認したい注文番号2桁をリモコン107で入力すると、HTMLデータ制御手段は、804の画面を表示手段106に表示する。ユーザは、注文内容を変更する際には、リモコン107で「1」を入力することにより「変更」を選択し、注文した商品を確認する場合には、リモコン107で

「2」を入力することにより「商品確認」を選択する。「変更」ボタン805を選択した場合には、画面は602で説明した商品注文ページに推移するので、ユーザは、注文内容を再入力する。「商品確認」ボタン806を選択すると、画面は601で説明した商品紹介ページに推移するので、ユーザは、購入した商品を確認することが出来る。

【0022】図9に、本実施例の一実施形態を、通信販売カタログ(以下カタログ)の付録として記憶媒体103を配布した例を用いて示す。

【0023】901は、例えば、月刊誌の通信販売カタログである。901の例では、「3月号 Special Line Up!」として、特集のページが開かれており、鞆や台所用品が紹介されている。それぞれのページには、902、903に示すように、「商品番号」として2桁の数字が印刷されており、「詳細内容を知りたい際には、付録のCD-ROMを再生して、商品番号を入力して下さい」との旨記されている。904は、カタログ901に添付されたCD-ROMである。ユーザは、カタログ901を参照して「注文したい」もしくは、「詳細情報が知りたい」と思ったら、TV端末905のCD-ROMドライブ906に、CD-ROM904を挿入する。CD-ROM904には、一般に“Plug & Play”と呼ばれる機能を用いており、CD-ROMドライブに差し込むと自動的にオープニング画面907を

再生するような情報を記録しておく。オープニング画面907には、選択肢として、「1.商品参照」908、「2.注文確認」909、「3.終了する」が提供されている。オープニング画面907において、ユーザが、リモコン107で

「1」を入力すると、HTMLデータ制御手段105は、「1.商品参照」908が選択されたと判断し、画面を商品番号入力ページ910へ推移させる。商品番号入力ページ910において、リモコン107でカタログ901で参照した2桁の商品番号を入力すると、HTMLデータ制御手段105は、画面を図6で説明した商品紹介ページへ推移させる。また、オープニング画面907において、ユーザが、リモコン107で「2」を入力すると、HTMLデータ制御手段105は、「2.注文確認」909が選択されたと判断し、画面をユーザID入力ページ912へ推移させる。ユーザID入力ページ912において、リモコン107で8桁のユーザIDを入力すると、HTMLデータ制御手段105は、画面を図8で説明した注文確認ページへ推移させる。

【0024】次に、リモコンキー入力に対応したHTML形式のデータの構成について、例をあげて説明する。図10aおよび図10bに作動指示情報が予め記載されているHTML形式データの例を示す。HTML形式については、前述の図3を用いて説明した。1010は、図10aの1000のページ内容を記述したHTMLファイルであるが、作動指示情報が予め記載されているデータファイルである。1000は、HTML形式のデータを表示する表示手段106により1010を表示したものであるが、表示内容は図3の202と同じである。1012は、303と同様に、「3月号 Spacial Line Up!」とそのま

ま表示したい文字を記述する。1013は、304と同様に、改行を現すタグ<BR>である。1014は、静止画像データを表示する場合の記述であり、305と同様に、<IMG SRC= "...">の"..."で画像ファイル名を指定する。【0025】1015、1016、1017は、文字、画像等を選択された場合に推移するリンク先を定義する際に用いる書式である。<A HREF= "...">と、</A>でリンク時のトリガーとなる文字、画像等を囲む。1015の例では、「注文する」という文字を囲んでいるので、ユーザが「注文する」という文字を選択すると、ブラウザは、画面を「order002.htm」というページへ推移させる。この1015は306と異なり、作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM00が末尾に追加されている。この作業指示情報は「00」番のリモコンキーによる入力もリンク時のトリガーとすることを表現する。1016の例では、1015と同様に作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM01が末尾に追加されている。この作業指示情報は「01」番のリモコンキーによる入力もリンク時のトリガーとすることを表現する。

【0026】1017の例では、1015と同様に作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM01が末尾に追加されている。この作業指示情報は「RETURN」のリモコンキーによる入力もリンク時のトリガーとすることを表現する。1060は、図10b

の1050のページ内容を記述したHTMLファイルであるが、作動指示情報が予め記載されているデータファイルである。

【0027】1050は、HTML形式のデータを表示する表示手段106により1060を表示したものであるが、表示内容は図3の203と同じである。1061は、ユーザの入力をセンタ102に送信するフォーム機能を実現する記述である。1062の記述は、213、214で説明した単一項目選択用の記述“radio”を示す。この1062は308と異なり、作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM01が末尾に追加されている。この作業指示情報は「01」番のリモコンキー入力により入力フォーカスを213のラジオボタンにあてることを表現する。1063の記述は、1062と同様に単一項目選択用の記述“radio”を示す。この1063は作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM02が末尾に追加されている。この作業指示情報は「02」番のリモコンキー入力により入力フォーカスを214のラジオボタンにあてることを表現する。

【0028】1064は、215で説明した、テキスト入力機能を提供する記述を示す。この1064は309と異なり、作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM03が末尾に追加されている。この作業指示情報は「03」番のリモコンキーによる入力もリンク時のトリガーとすることを表現する。1065の記述は、216で説明した、ユーザ入力をセンタ102に送信する機能を提供する。この1065は作業指示情報ID\_KEY=ID\_RETURNが末尾に追加されている。この作業指示情報はリモコンのリターンキー入力によりセンタ102に送信することを表現する。1066の記述は、217で説明した、それまでの入力を取り消す機能を提供する。この1066は作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM00が末尾に追加されている。この作業指示情報は「03」番のリモコンキー入力により取り消し機能を実施することを表現する。1067は、ユーザの入力をセンタ102に送信するフォーム機能を実現する記述である。1068の記述は、218で説明した、ユーザ入力をセンタ102に送信する機能を提供する。この1068は作業指示情報ID\_KEY=ID\_NUM04が末尾に追加されている。この作業指示情報は「04」番のリモコンキー入力によりセンタ102に送信することを表現する。以上のようにリモコンキー入力に対応したHTML形式データを構成する。

【0029】次に、図11を用いて、HTMLデータ制御手段105が前記1010および1060のHTML形式データを解釈して、ユーザ入力検出手段108の検出したリモコン入力に対応した動作を実行するためのアルゴリズムを説明する。まず、ユーザ入力検出手段108は、リモコンからの入力があるか否かを判断し、なんらかの入力を検出した場合はステップ1202を行う(ステップ1201)。リモコンからの入力が無い場合はリモコンからの入力があるまで待機するためステップ1201を実行しておく。ユーザ入力検出手段108は、リモコンからの指示を検出したら何のキーが押されたかを把握する。そして、PrevKey



の場合は識別子としてID\_PREV、NextKeyの場合は識別子としてID\_NEXT、StopKeyの場合は識別子としてID\_RETURN、数字キーの場合はその数字キーに対応する番号nnから識別子としてID\_NUMnnをそれぞれ作成する(ステップ1202)。HTMLデータ制御手段105は、ユーザに呈示中のページを構成するHTMLファイルを参照し、ステップ1202で得た識別子を検索する。検索はHTMLファイルの先頭から末尾までリンク情報を順次読み出し、該リンク情報に内包して記述してある該識別子と一致するかどうかを調べる(ステップ1203)。ここで、リンク情報とはHTML形式でいうところのタグ<A>、タグ<OPTION>、タグ<INPUT>、タグ<AREA>で表される記述のことをいう。

【0030】例を挙げると、図10の1015、<A HREF="order001.htm" ID\_KEY=ID\_NUM00>と記述される。識別子は、“<”と“>”でくくられている記述にID\_KEYやid\_keyのようなキーワードに続いて記述されている。キーワードはこれらの他にどのような記述を用いてもよい。ステップ1203のとき、<A>を発見した場合は後述のリンク動作を行うためにリンクテーブル1400にトリガー情報1410とリンク先1420にそれぞれ識別子とリンク先情報(前例では「00」と「order001.htm」)を順次登録しておく。このトリガー情報はリモコンキーの名称(たとえば「00」、「RETURN」、「PLAY」)でもよいし、識別子そのもの(たとえば「ID\_NUM00」、「ID\_RETURN」、「ID\_PLAY」)でもよい。これは後述のリンク動作を行うさいに使用するテーブルを準備することである。ステップ1203において、一致する単語が見つかった場合は、先に述べたリンク情報の種類を調査する(ステップ1205)。調べたリンク情報が、前述のリンク情報のうちのタグ<OPTION>、タグ<INPUT>、タグ<AREA>である場合は、タグ<OPTION>、タグ<INPUT>、タグ<AREA>のHTMLの記述により決定される選択肢を選択状態にする(ステップ1206)。

【0031】ここでいう選択状態を次に説明する。パソコン等では、マウス等のポインティングデバイスで画面上の呈示をクリックするなどを行うと、画面上の表示において色が変化するなどの方法でユーザが選択したことを示すが、この色が変化するなど、ユーザが画面上をみてそれが選ばれた状態のことをさす。もちろん、色変化の他に表示物の形状を変化させるなどの方法で選択状態を示してもよい。ステップ1205において、前述のリンク情報のうちのタグ<A>で記述されている場合は、後述のリンク動作を行う(ステップ1230)。ステップ1203において、一致する単語が見つからなかった場合は、識別子による分岐を行う。識別子がID\_PREVまたはID\_NEXTである場合(ステップ1204)、選択状態の遷移処理を行う為ステップ1300を実行して本アルゴリズムの処理を終了する。選択状態の移動処理1300については後述する。

【0032】識別子がID\_PLAYである場合(ステップ1204)、現在選択状態にある選択肢を取得する(ステップ1210)。そして、現在選択状態にある選択肢が<INPUT>リンク情報のラジオボタン、またはチェックボックスである場合(ステップ1211)、該ラジオボタンおよびチェックボックスのトグル動作を行う(ステップ1212)。トグル動作とは、選択肢が選択されているかいないかを一目でわかるようにチェックマークを付けたり消したりする動作の事を言う。たとえばチェックボックス(図10bの1051、1052等)の一つを選択すると

「レ」のようなチェックマーク1053が添付される。もともとチェックマーク1053が添付されていた場合は1051の様にチェックボックス1053が無い状態に復帰する。ステップ1211においてラジオボタン、チェックボックスのいずれにも該当しない場合は本アルゴリズムの処理を終了する。これにより、リモコンキーのPlayKeyを押下したときに選択肢をトグル式にオンオフすることができる。

【0033】次に、選択状態の移動処理1300について図12をもちいて説明する。まず、現在選択状態にある選択肢を取得する(ステップ1301)。次に、現在選択状態にある選択肢を通常の非選択状態に復帰する(ステップ1302)。識別子がID\_NEXTである場合(ステップ1303)、フォームの内部にあるすべての選択肢の内、現在選択状態にある選択肢が該フォームの選択肢の一番最後であるかどうかを判断する(ステップ1304)。一番最後の場合は、現在のフォームの次に記述されている別のフォームを探すためにHTMLデータを下方向に検索する。次のフォームを検出したら、現在のフォームとし(ステップ1305)ステップ1310を実行する。最後でない場合は現在のフォーム内の、現在選択状態にある選択肢の直後に記述してある選択肢を新しく選択状態に変化させる(ステップ1310)。識別子がID\_PREVである場合

(ステップ1303)、フォームの内部にあるすべての選択肢の内、現在選択状態にある選択肢が該フォームの選択肢の一番最初であるかどうかを判断する(ステップ1307)。一番最初の場合は、現在のフォームの前に記述されている別のフォームを探すためにHTMLデータを上方向に検索する。前のフォームを検出したら、現在のフォームとし(ステップ1308)ステップ1310を実行する。最初でない場合は現在のフォーム内の、現在選択状態にある選択肢の直前に記述してある選択肢を新しく選択状態に変化させる(ステップ1310)。これにより、リモコンキーのNextKey、PrevKeyを押下したときに選択状態を移動させることができる。

【0034】ここで、リンク動作について説明する。リンク動作とは、HTML形式のようなハイパーテキスト構造を持つ文書形式において、文字や画像等の画面に表示された対象物に関連付けられた、別のハイパーテキスト文書を新規に表示することである。リンク情報タグ<A>に記述された参照先のHTML形式データを通信手

段110またはデータ読み出し手段104を用いて記憶手段109に記憶し、HTMLデータ制御手段105および表示手段106により画面上に表示する。先に挙げた例、図10の1015の記述の場合は、リモコンキー「00」が押下された場合、記憶手段109に記憶されているリンクテーブル1400を取得し、該リンクテーブル1400のトリガー情報1410からリモコンキー「00」を検索する。その結果、リモコンキー「00」に対応するリンク先「order001.htm」を取得し、通信手段110またはデータ読み出し手段104によりファイル「order001.htm」が読み込まれる。以上により、リモコンキー入力に対応したリンクの実行、リモコンキーにより直接選択状態にする、リモコンキーのPrevKey、NextKeyにより選択状態を前方または後方に移動する、およびリモコンキーのPlayKeyにより選択肢に対してトグル型のオンオフを実現することができる。

【0035】本実施例では、リモコンキーのPrevKey、NextKeyにより選択状態を前方または後方に移動したが、他のリモコンキーを使用して選択状態の移動を実現してもよい。本実施例では、リモコンキーのPlayKeyにより選択肢に対してトグル型のオンオフを実現したが、他のリモコンキーを使用してトグル機能を実現してもよい。

【0036】本実施例では、オンラインショッピングを実現するHTMLデータはすべて記憶媒体103に格納したデータを用いたが、センタ102で、過去に配布した記憶媒体103に格納したデータすべてを保持しておき、それを通信手段を介して提供してもよい。

【0037】本実施例では、商品紹介として静止画像を用いたが、動画、音声等を用いてもよい。本実施例では、注文管理テーブルとして、「注文番号」、「商品ID」、「ユーザID」、「注文受付日」の4項目を用いたが、「手配中」、「入金まだ」等の配送状態を示すデータを追加してもよい。

【0038】本実施例では、ユーザ特定テーブルの作成方法については特に述べていないが、本サービスに入会する際に、ユーザデータをはがき、ファックス等で収集しても良いし、パソコン通信等、通信を介して収集してもよい。

【0039】本実施例では、ユーザ特定テーブルとして、「ユーザID」、「氏名」、「住所」、「電話」の4項目を用いたが、「年齢」、「性別」、「趣味」等のデータを追加して、ユーザの嗜好に合ったサービスを提供してもよい。本実施例では、リモコンによる数字入力の際に、桁数を管理することにより、入力終了を検知したが、時間制限で、「2秒たったら入力終了を判定」するようなくみを用いてもよい。

【0040】本実施例では、ユーザ特定方法としてユーザIDを用いたが、プライバシーを守るために、パスワードを追加してもよい。本実施例で用いたリモコンは、「十字キー」、「決定キー」のないリモコンを想定したが、両者を備えたリモコンを用いて、通常のHTMLデ

ータを用いることにより、本サービスを提供してもよい。

【0041】本実施例では、記憶媒体としてCD-ROMを用いたが、HTML文書を記憶出来る媒体であれば、DVD（デジタルビデオディスク）でも、ハードディスクでも、MO（磁気ディスク）でも、いかなる媒体でもよい。

【0042】本実施例では、再生するHTML文書としては、データ読み出し手段の読み出したデータ及び、通信手段経由のデータを用いたが、どちらか一方のみでもよい。本実施例では、HTML文書参照端末として、TV端末及びリモコンを用いたが、パソコン用ディスプレイや、その他のディスプレイ及び入力手段を用いてもよい。

【0043】本実施例では、ユーザIDをセンタに送信するタイミングとして、オンラインショッピング用ソフトの起動時を用いたが、図6の604で説明した商品注文ページにおいてユーザの入力内容をセンタに送信するタイミングを用いても良い。本実施例では、点滅する数字の表示を、リンク定義分の前に挿入したが、後ろに挿入してもよい。

【0044】

【発明の効果】本発明により、家庭用TV及びリモコンを用いてHTML文書を参照することが出来る。リモコンの数字キーが入力された場合、数字キーに対応するリンク先のHTMLデータを画面に呈示することができる。

【0045】また、リモコンのNextKeyまたはPrevKeyが入力された場合、HTML形式における選択肢の選択状態をそれぞれ前後に移動することができる。また、リモコンのPlayKeyが入力された場合、HTML形式における選択肢の選択状態をトグル式にオンオフすることができる。

【0046】つまり、本発明によれば、リモコンによって、対象の機器を遠隔操作によって、希望の実行させることが可能となる。なお、リモコンに設けられるキーは、上記の他にStopKey、ReturnKeyを始め、対象の機器、または、リモコン内で処理させたい機能に対応した名称を有するキーを設けることが可能であり、そのキーを選択することにより、対象の機器で処理させる機能も必要に応じて自由に設定出来る。よって、上記で述べたNextKeyまたはPrevKeyを選択したことで実行される機能も上記に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【図1】HTML文書参照システムブロック図。

【図2】HTMLデータ再生例の説明図。

【図3】HTMLデータ例の説明図。

【図4】データ変換のフローチャート。

【図5】変換データ例の説明図。

【図6】変換データ再生例の説明図。

【図7】センタ管理情報の説明図。

【図8】注文確認手順の説明図。

【図9】Plug & Playの説明図。

【図10a】作動指示情報を含んだHTMLデータ例の一つ。

【図10b】作動指示情報を含んだHTMLデータ例の一つ。

【図11】リモコンキーに対する処理のフローチャート。

【図12】選択状態の移動処理のフローチャート。

【図5】

図5

501

```

<HTML>
<BODY>

3月号 Spacial Line Up!
<BR>

502 <IMG SRC="handbag.gif">
<BLINK>①</BLINK>
<A HREF="order001.htm">注文する</A>
<BR>

503 <IMG SRC="xx.xxx/travelbag.gif">
<BLINK>②</BLINK>
<A HREF="order002.htm">注文する</A>
<BR>

504 <BLINK>③</BLINK>
<A HREF="quit.htm">
<IMG SRC="quit.gif"></A>

</BODY>
</HTML>

```

【図13】

図13

リンクテーブル 1400	リンク先 1420
トリガー情報 1410	
00	order001.htm
01	order002.htm
RETURN	quit.htm
.	.
.	.

【図13】リンクテーブルの説明図。

【符号の説明】

100…HTML文書参照システム、 101…TV端末、  
 102…センタ、 103…記憶媒体、  
 104…データ読出し手段、 105…HTMLデータ制御手段、  
 106…表示手段、  
 107…リモコン、 108…ユーザ入力検出手段、  
 109…記憶手段、 110…通信手段、  
 111…通信手段、 112…制御手段、  
 113…管理情報記憶手段。

【図10a】

図10a

1000

商品紹介ページ

3月号 Spacial Line Up!

HandBag 注文する

TravelBag 注文する

終了

ファイル名 special.htm 1010

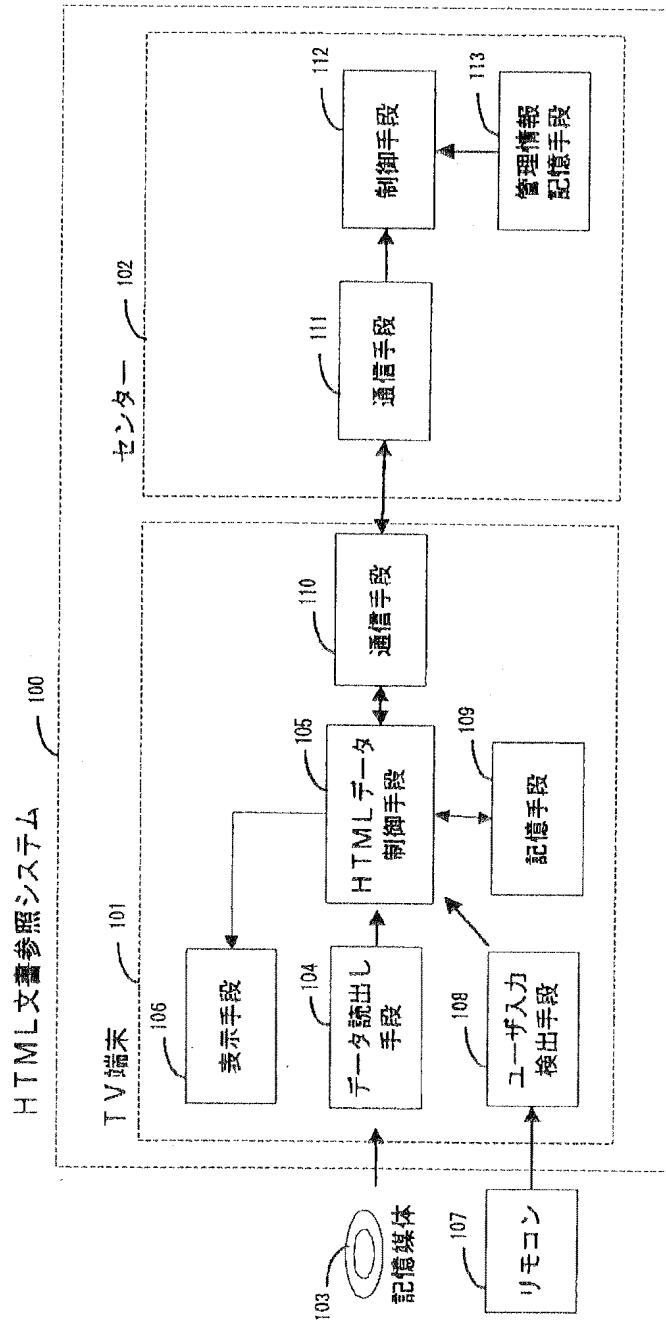
```

1011 <HTML>
1012 <BODY>
1013 3月号 Spacial Line Up!
1014 <BR>
1015 <IMG SRC="handbag.gif">
<A HREF="order001.htm" ID_KEY=ID_NUM00>
注文する</A>
<BR>
<IMG SRC="xx.xxx/travelbag.gif">
<A HREF="order002.htm" ID_KEY=ID_NUM01>
注文する</A>
<BR>
<A HREF="quit.htm" ID_KEY=ID_RETURN>
<IMG SRC="quit.gif"></A>
<BR>
</BODY>
</HTML>

```

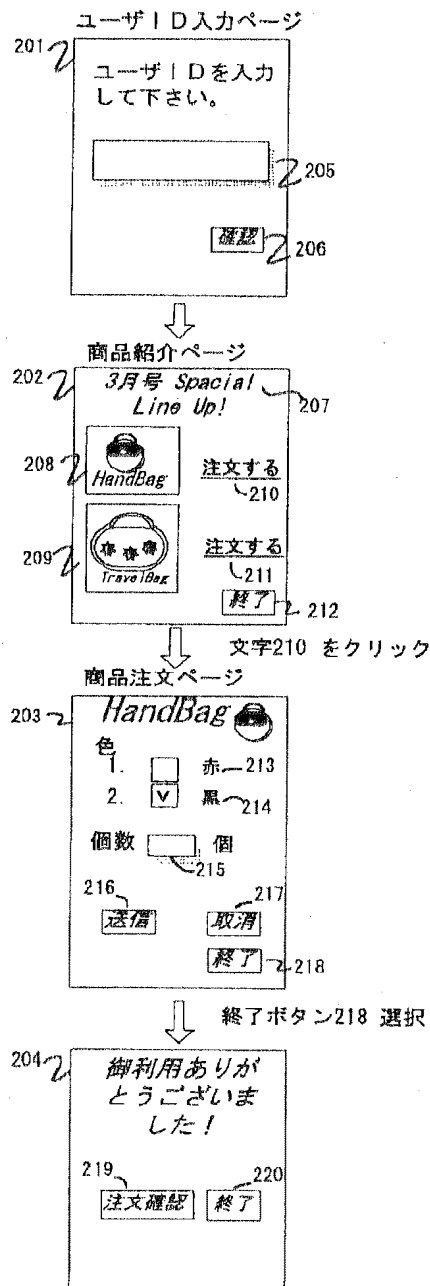
【図1】

図1



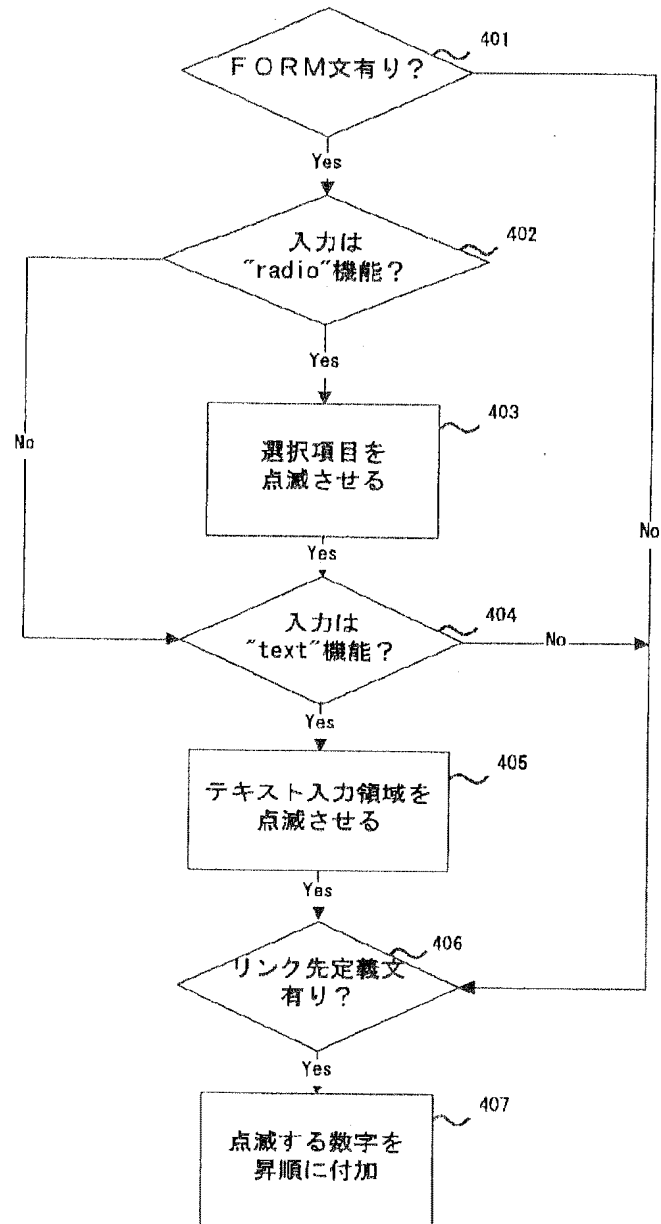
【図2】

図2



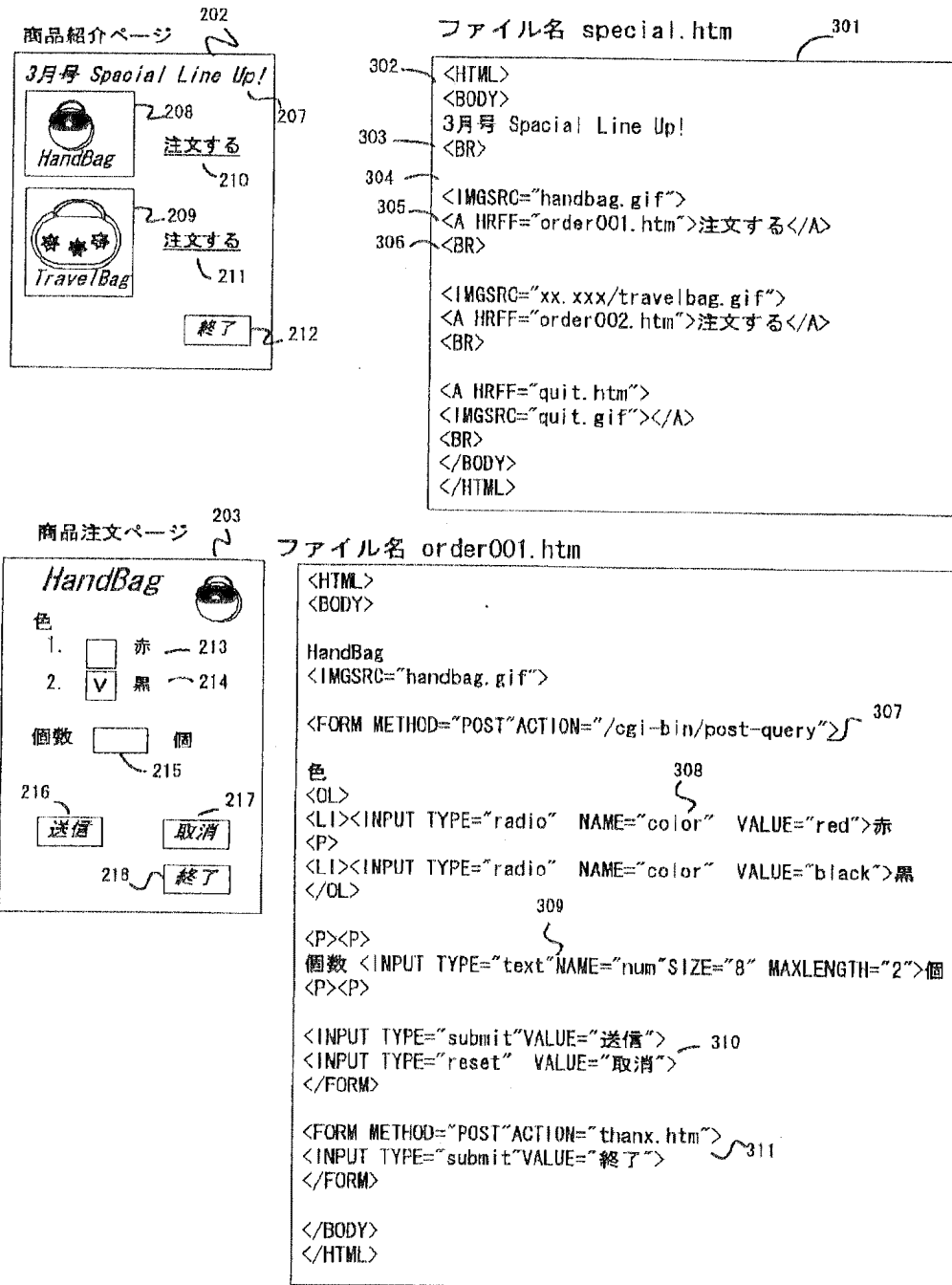
【図4】

図4



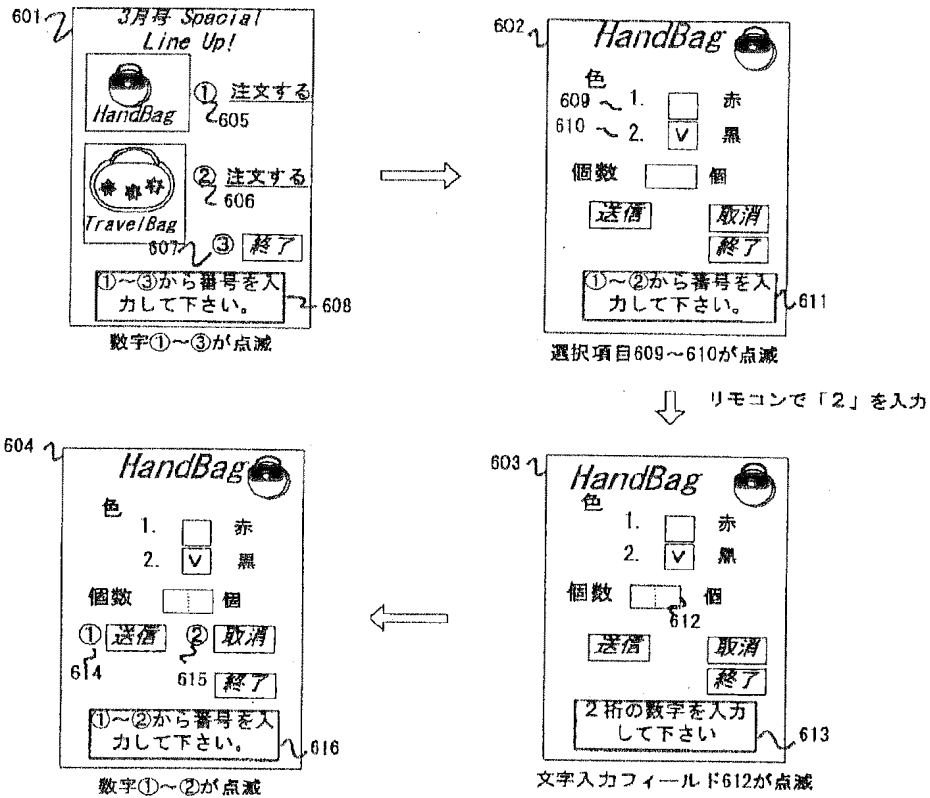
【図3】

図3



【図6】

図6



【図7】

図7

ユーザ特定テーブル<sup>701</sup>

ユーザID	氏 名	住 所	電 話
68430904	田中 花子	〒1** 東京都世田谷区*** 9-18-4	03-*****
68430905	谷本 太郎	〒1** 東京都杉並区*** 5-24-17	03-*****
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

注文管理テーブル<sup>702</sup>

注文番号	商品ID	ユーザID	注文受付日
178238	32457837	68430904	H8/02/03
178239	32456832	32250972	H8/02/03
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

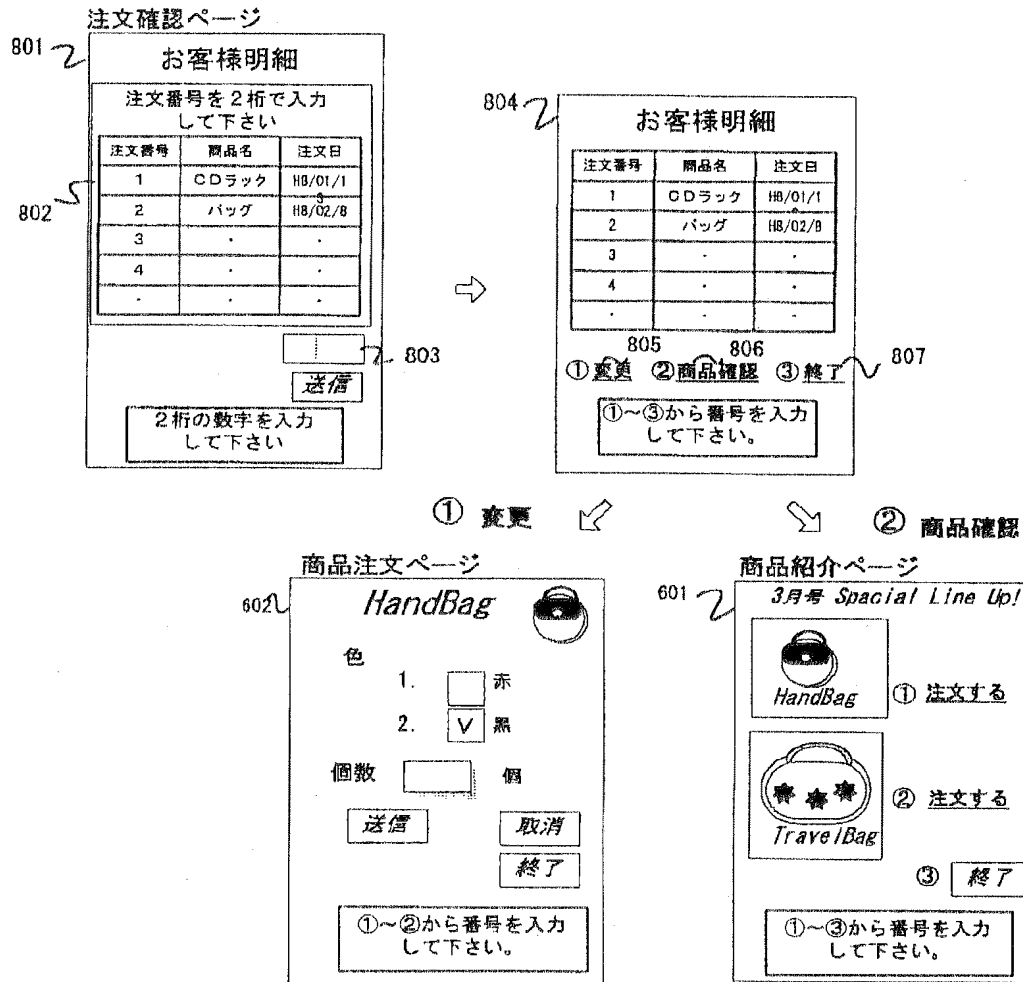
商品ID特定テーブル<sup>703</sup>

ディスクID	商品番号	商品ID	商品名
957837	23	32457837	フライパン
957837	24	32457838	ミルクパン
957837	25	32457839	中華鍋
.	.	.	.
.	.	.	.



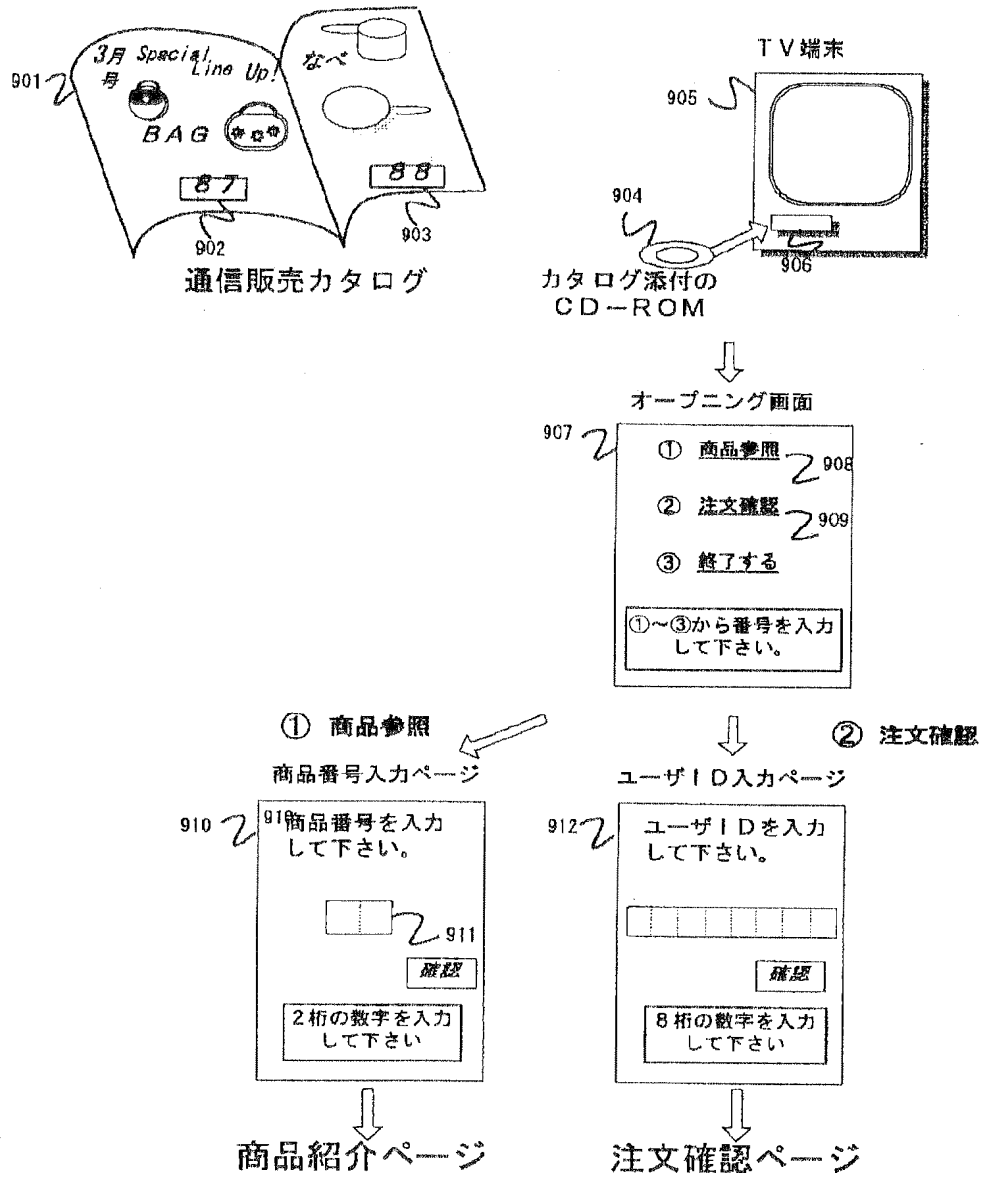
【図8】

図8



【図9】

図9




【図10b】

図10b

1050

商品注文ページ

*HandBag* 

色

1. ☐ 赤 1051

2. ☒ 黒 1052

1053 個数  個

1060

ファイル名 order001.htm

```

<HTML>
<BODY>

HandBag
<IMG SRC="handbag.gif">
<FORM METHOD="POST" ACTION="/cgi-bin/post-query"> 1061
色
<OL>
<LI><INPUT TYPE="radio" NAME="color"
VALUE="red" ID_KEY=ID_NUM01>赤 1062
<P>
<LI><INPUT TYPE="radio" NAME="color"
VALUE="black" ID_KEY=ID_NUM02>黒 1063
</OL>
<P><P>
個数 <INPUT TYPE="text" NAME="num" SIZE="8"
MAXLENGTH="2" ID_KEY=ID_NUM03>個 1064
<P><P>
<INPUT TYPE="submit" VALUE="送信" ID_KEY=ID_RETURN> 1065
<INPUT TYPE="reset" VALUE="取消" ID_KEY=ID_NUM00> 1066
</FORM>

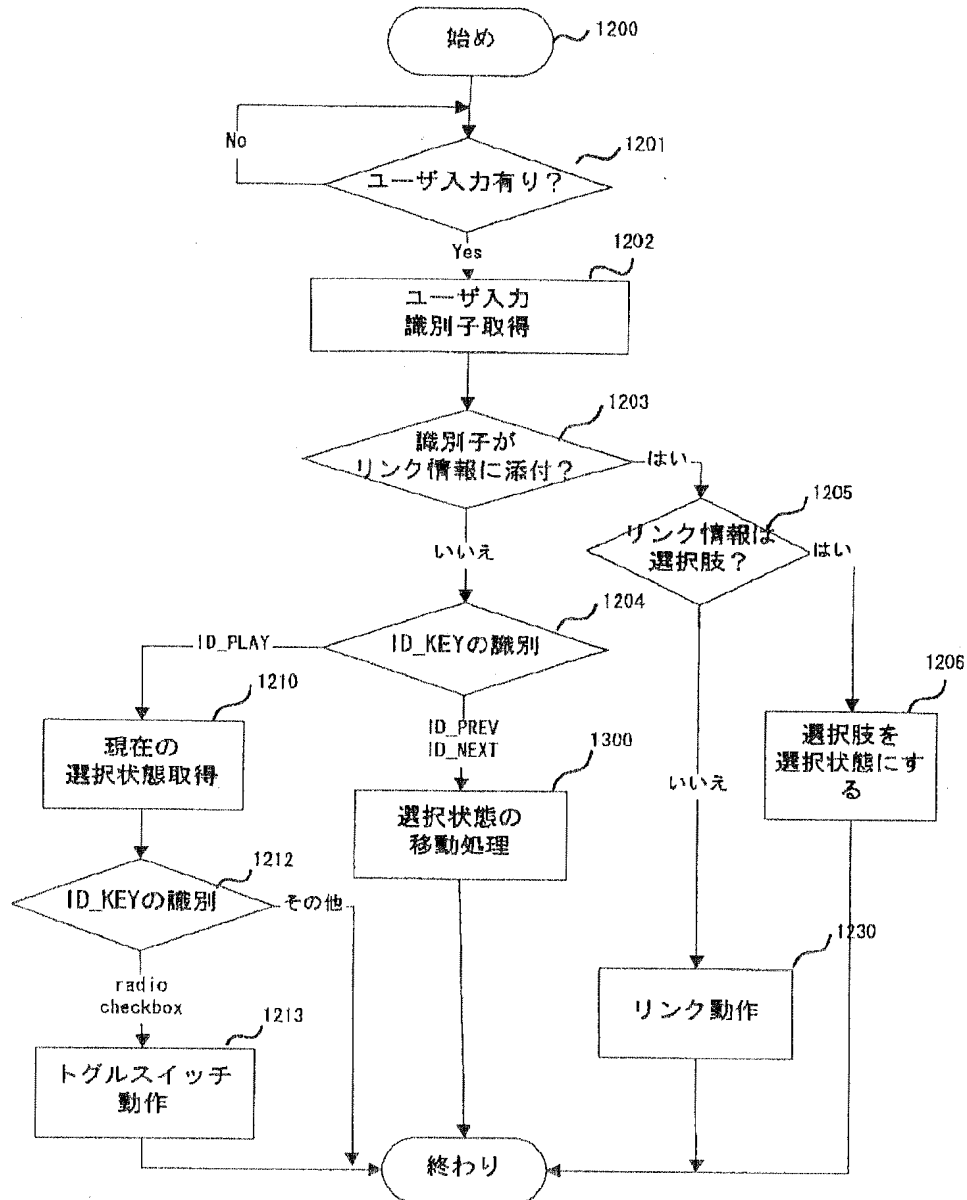
<FORM METHOD="POST" ACTION="thanx.htm"> 1067
<INPUT TYPE="submit" VALUE="終了" ID_KEY=ID_NUM04> 1068
</FORM>

</BODY>
</HTML>

```

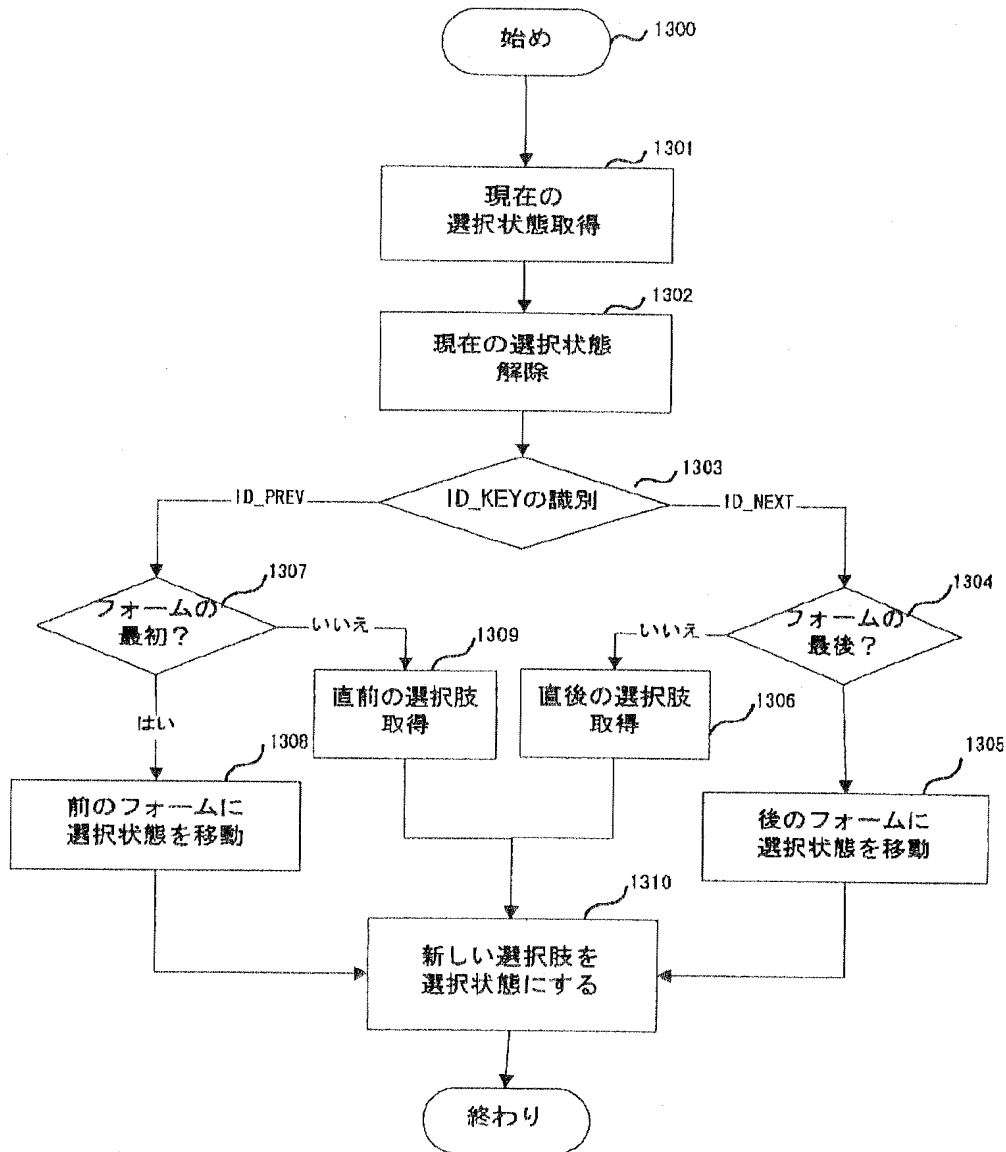
【図11】

図11



【図12】

図12



フロントページの続き

(72)発明者 織田 稔之  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内

(72)発明者 竹内 崇  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内

(72)発明者 桑本 英樹  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内

(72)発明者 桑原 禎司  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内